

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

Rec'd PCT/PTO

28 DEC 2004

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT  
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

RECEIVED

01 MAR 2004

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts DP1849WO-Fg/Gr	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06418	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 28.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F41G7/22		
Anmelder DIEHL MUNITIONSSYSTEME GMBH & CO. KG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I  Grundlage des Bescheids
  - II  Priorität
  - III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V  Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 21.11.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 27.02.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Messelken, M Tel. +49 89 2399-2256



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06418

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

### Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1a eingegangen am 05.12.2003 mit Schreiben vom 20.11.2003

### Ansprüche, Nr.

2, 3 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1 eingegangen am 05.12.2003 mit Schreiben vom 20.11.2003

### Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06418

Zeichnungen, Blatt:

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-3  
Nein: Ansprüche  
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-3  
Nein: Ansprüche  
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-3  
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Gegenstand**

Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Objekt-Selbstschutzvorrichtung.

**Stand der Technik**

Der nächst kommende Stand der Technik wird durch die Druckschrift DE 100 24 320 gebildet, die ein Suchradar zur Einweisung eines Zielverfolgungsradars zeigt.

**Problem**

Das Problem beim obengenannten Stand der Technik liegt darin, daß ein Suchradar zur der Ermittlung eines Angreifers aufwendig ist und gleichzeitig eine hohe Eigenverratsgefahr verursacht.

**Lösung**

Die Erfindung löst dieses Problem durch eine passive Sensoreinrichtung zur Einweisung eines Zielverfolgungsradars, die als Rundum-Sensorik zur Winkeldetektion eines anfliegenden Flugkörpers ausgelegt ist.

PCT/EP03/06418  
Diehl Munitionssysteme GmbH & Co. KG  
DP1849WO – FG/ma

20. November 2003

***(Ergänzung am Ende von Seite 1 der ursprünglichen Beschreibung:)***

Aus der EP 1 096 219 A1 ist es zur Detektion der Bedrohung eines statio-  
nären oder mobilen Objektes bekannt, mittels zweier Arrays von Fotode-  
tektoren fächerartige, einander kreuzende Überwachungsbereiche zu er-  
fassen, die vom Bedrohungsoberfläche bei schon dichter Annäherung an das  
5 zu schützende Objekt gekreuzt werden müssen. Aus den Eintritts- und  
Austrittspunkten der beiden Überwachungsfächer sollen dann die für Ab-  
wehrmaßnahmen notwendigen Parameter berechnet werden, insbesonde-  
re Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung der Bedrohung. Eine derarti-  
ge Ermittlung des Angreifers ist allerdings recht zeitaufwendig und dabei  
10 lückenhaft, weil ein nur vergleichsweise sehr schmaler Raumsektor erfasst  
wird, und in diesem die Bedrohung erst im Nahbereich. Auch ist generell  
eine optische Sensorik nicht so leistungsfähig wie ein Nahbereichs-Radar;  
zumal wenn dieses von einer Weitbereichs-Objekterfassung zur Ermittlung  
der tatsächlichen Bedrohungsrichtung rechtzeitig vorher eingewiesen wird.  
15 Auch ist die Eigenverratsgefahr beim voreingewiesenen Nahbereichs-  
Radar nur noch gering, im Gegensatz zum rundum suchenden Weitbe-  
reichs-Radar für eine Fernauffassung der Bedrohung.

20 *(Weiter ab Seite 2 der ursprünglichen Beschreibung, neuer Patentan-  
spruch 1, alte Patentansprüche 2 und 3.)*

PCT/EP03/06418  
Diehl Munitionssysteme GmbH & Co. KG  
DP1849WO; F&

20. November 2003

**(Neuer) Hauptanspruch**

1. Objekt-Selbstschutza vorrichtung mit einer objektfesten Überwachungseinrichtung (14) zum Einweisen einer Zielverfolgungs-Radareinrichtung (20), für die Nahbereichs-Ermittlung von Entfernung und Geschwindigkeit eines abzuwehrenden Flugkörpers (22) an einem auf diese Bedrohung ausrichtbaren, Abschussbehälter (18), dadurch gekennzeichnet, daß die Überwachungseinrichtung (14) von einer passiven Sensoreinrichtung (16) gebildet ist, die als Rundum-Sensorik zur Winkeldetektion des anfliegenden Flugkörpers (22) ausgelegt ist.

Es folgen die ursprünglichen Ansprüche 2 und 3.